

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

Patent Registration Gazette

BEST AVAILABLE COPY

(51) IPC Code: G11B 027/02                      Registration No. 0099012  
(11) Publication No.: 1019960002152 B1      (43) Publication Date: 13 February 1996  
(21) Application No.: 1019930007868          (22) Application Date: 7 May 1993

(71) Applicant:  
INKEL CO.

(72) Inventor:  
LEE, HOI KWAN

(54) Title of the Invention:

Disk reservation/repeated reproduction method of a compact disk player and a device thereof

Abstract:

The disk reservation/repeated reproduction method of a compact disk player comprises a first step of selecting a CD desired by a user and a song desired by a user from a plurality of songs in the selected CD and setting a predetermined control information such as an on reservation time, off reservation time and reproduction mode; a second step of reading the time information applied from a timer, and if the set on reservation time is detected, applying the reproduction control information to a CDP drive and an amplifier; a third step of detecting sound information from the selected track of the selected CD according to the control information applied from the second step to perform a reproduction operation and detecting if the time information applied from the timer corresponds to the off reservation time; a fourth step of if the off reservation time is detected, stopping the driving of the CD and isolating the power of the CDP driver and amplifier to complete the reproduction operation; and a fifth step of if the repeated reproduction mode is set at the first step, repeatedly reproducing the reproduced song until the off reservation time is detected.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(5) Int. Cl.  
G11B 27/02

(45) 공고일자 1996년02월13일  
(11) 공고번호 특1996-0002152

(21) 출원번호	특1993-0007868	(55) 공개번호	특1994-0026903
(22) 출원일자	1993년05월07일	(43) 공개일자	1994년12월09일
(71) 출원인	주식회사인텔 조동식 서울특별시 도봉구 도봉동 63번지		

(72) 발명자 이희관  
서울특별시 성북구 장위2동 238-58  
(74) 대리인 김영철

심사관 : 김영수 (특허공보 제432호)

(54) 콤팩트 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생 방법 및 그 장치

요약

내용 없음.

도면

도1

장세

[발명의 명칭]

컴팩트 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생 방법 및 그 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 컴팩트 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생장치 구성도.

제2도는 제1도에 도시된 본 발명에서 컴팩트 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생을 실현하기 위한 흐름도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 10 : 예약 및 재생제어부  | 11 : 제1LCD       |
| 12 : 제1마이크로 프로세서 | 13 : 제1디캐드부      |
| 14 : 타이머         | 20 : COP드라이브     |
| 21 : 제2LCD       | 22 : 제2마이크로 프로세서 |
| 23 : 체인저 구동부     | 24 : 제2키패드부      |
| 30 : 앰프부         | 31 : 기능선택부       |
| 33 : 제3마이크로 프로세서 | 34 : 제3키패드부      |
| 35 : 제2적외선 수신부   |                  |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 컴팩트 디스크 플레이어(Compact Disc Player : 이하 COP라 칭한다.)에 관한 것으로, 특히 다수개의 컴팩트 디스크(Compact Disc : 이하 CD라 칭한다.)를 장착하여 사용하는 COP에서 사용자가 원하는 CD와 이 CD에 수록된 음원중에서 감상을 원하는 곡을 시간예약을 통해 재생할 수 있도록 한 컴팩트 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

일반적으로 COP의 예약 재생방법은 여러가지 제품모델에 따라 다양한 방법을 채택하여 사용하고 있는데 몇가지 경우에 대하여 설명하면 다음과 같다.

단일 CD를 장착하여 사용하는 COP 또는 분리형 COP에서는 사용자가 감상을 원하는 곡을 선택하는 기능미 있어 CD의 재생을 실행시키면 CD의 첫번째 트랙부터 순차적인 재생동작을 실행하며, 다수개의 CD를 장착

하는 COP에서는 CD의 선택은 지정되거나 선택기능은 지정되지 않아 사용자는 의도적으로 CD를 선택변화가 지정되어 있는 위치에 CD를 장착하여 사용해야 하는 문제점이 있었다.

본 발명은 전술한 바와같은 문제점을 감안하여 안출한 것으로, 그 목적은 COP의 일단의 위치에 장착되어 있는 CD를 선택하여 CD에 수록되어 있는 음원중에서 사용자가 감상을 원하는 곡을 예약감상할 수 있도록 하며, 재생이 실행된 곡에 대해서도 반복 재생을 수행할 수 있도록 한 것이다.

미와같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징은 다수개의 CD를 장착하는 체인저를 구비한 COP의 음원 재생방법에 있어서, 상기 체인저에 장착된 다수개의 CD중에서 사용자가 원하는 CD의 선택과 선택된 CD에 수록된 다수의 곡에서 원하는 곡의 선택 및, 커짐예약시간과 꺼짐예약시간, 재생모드등 소정의 제어정보를 설정하는 제1단계와, 제1단계 실행후 타이머로부터 인가되는 시간정보를 판독하여 설정된 커짐예약시간이 검출되면 상기 제1단계에서 설정된 재생제어정보를 COP드라이브와 앰프부에 인가하는 제2단계와, 제2단계에서 인가되는 제어정보에 따라 선택된 CD의 선택된 트랙으로부터 음원정보를 검출하여 재생동작을 수행함과 동시에 타이머로부터 인가되는 시간정보가 꺼짐예약시간과 일치되면시의 여부를 검출하는 제3단계와, 제3단계에서 꺼짐예약시간이 검출되면 CD의 구동을 정지시킨후 COP드라이브와 앰프부의 전원을 차단하여 재생동작을 종료하는 제4단계와, 제1단계에서 반복재생의 모드로 설정되어 있으면 꺼짐예약시간이 실행되기 이전까지 재생된 곡의 반복적인 재생을 실행하는 제5단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생 방법을 제공한다.

또한, 본 발명은, COP체인저에 장착된 다수개의 CD를 순차적으로 판독하여 수록되어 있는 음원정보를 판독하는 COP드라이브와, COP드라이브로부터 판독되어 인가되는 음원정보를 처리하여 출력하는 앰프부를 구비한 음향기기에 있어서, 예약재생 및 반복재생을 위한 CD의 선택과 선택된 CD에 수록된 음원정보중 재생을 원하는 곡을 예약하며 커짐예약시간과 꺼짐예약시간 정보를 입력하는 키 입력부와, 설정된 소정의 예약시간을 카운팅하는 타이머와, 키 입력부로 입력되는 예약시간과 재생정보를 저장하며, 상기 타이머로부터 인가되는 신호와 상기 저장된 예약시간을 비교하여 음원의 재생에 대한 전반적인 동작을 제어하는 마이크로 프로세서와, 예의되는 시간정보와 재생모드 설정정보를 디스플레이하는 표시부를 더 구비하여 COP에 장착되는 다수개의 CD에서 사용자가 원하는 곡을 편리하게 선택하여 감상할 수 있다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도는 본 발명에 의한 컴퓨터 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생장치 구성도이고, 제2도는 제1도에 도시된 본 발명에서 컴퓨터 디스크 플레이어의 디스크 예약/반복재생을 실행하기 위한 흐름도이다.

제1도에서 알 수 있는 바와같이 본 발명은, CD의 선택 및 선택된 CD에 수록된 곡의 예약 및 예약된 시간 데이터의 카운팅후 재생 및 재생의 종지를 수행하는 예약 및 재생 제어부(10)와, 체인저에 장착된 CD의 곡의 선택 및 트랙에 수록되어 있는 음원 데이터의 판독, 재생동작을 수행하는 COP드라이브(20) 및, 판독된 음원 정보를 처리하여 음성출력부의 스피커로의 출력을 처리하는 앰프부(30)로 연결 구성되는데, 예약 및 재생제어부(10)는 COP의 커짐시간, 꺼짐시간, 기능선택, 디스크 선택, 재생을 원하는 곡의 선택등 소정의 제어신호정보를 입력하는 제1키패드부(13)와, 제1키입력부(13)로 입력되는 예약 데이터를 저장하며 타이머(14)로부터 인가되는 신호에 따라 예약된 CD와 선택된 음원을 재생하고자 하는 소정의 제어신호를 COP드라이브(20)측에 출력하는 제1마이크로 프로세서(12)와, 제1키입력부(13)로 인가되는 예약 설정정보를 디스플레이하는 제1LCD(11)를 구비한다.

또한, COP드라이브(20)는 시리얼 전송선로(L)를 통해 예약 및 재생제어부(10)로부터 인가되는 제어신호에 따라 CD의 선택작업과, 선택된 트랙의 음원정보 판독처리등 COP드라이브(20)의 전반적인 동작을 제어하는 제2마이크로 프로세서(22)와, COP드라이브(20)의 전반적인 동작상태를 디스플레이하는 제2LCD(21)와, 제2마이크로 프로세서(22)로부터 인가되는 제어신호에 따라 CD가 장착된 체인저를 구동하는 체인저 구동부(23)와, 체인저에 장착된 CD의 일반적인 재생을 선택하는 제2키패드부(24)와, COP의 원격제어신호를 수신하는 적외선 수신부(25)를 구비한다.

앰프부(30)는 예약 및 재생제어부(10)로부터 인가되는 제어신호에 따라 COP드라이브(20)로부터 시리얼 전송선로(L)를 통해 인가되는 음원신호의 출력을 위한 전반적인 동작을 제어하는 제3마이크로 프로세서(33)와, 제3마이크로 프로세서(33)로부터 인가되는 제어신호에 따라 앰프기능을 선택하는 기능 선택부(31)와, 방송 주파수를 동작하는 루너(32)와, 앰프부(30)의 수동조작을 위한 신호를 입력하는 제3키패드부(34) 및, 앰프부(30)의 원격제어신호를 수신하는 제2적외선 수신부(35)를 구비한다.

미와 같이 구성되는 본 발명에서 CD의 예약/재생동작을 첨부된 도면 제2도를 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

사용자가 예약 및 재생제어부(10)의 제1키패드부(13)를 이용하여 표 1과 같이 커짐예약 시간, 꺼짐예약 시간, 재생을 원하는 CD의 선택, 선택된 CD에 수록된 곡의 선택, 반복재생여부에 대한 선택신호를 입력하면 제1마이크로 프로세서(12)는 입력되는 예약 선택신호를 메모리수단에 저장함과 동시에 제1LCD(11)를 통해 디스플레이한다.

[illegible]

—

